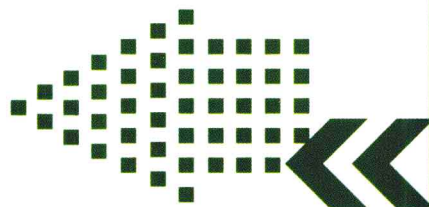




普通高等教育“十二五”计算机类规划教材

PHP程序设计 案例教程

◎ 陈建国 编著



附赠光盘



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育“十二五”计算机类规划教材

PHP 程序设计案例教程

陈建国 编著
余朝琨 主审



机械工业出版社

全书分为基础知识篇和技能提高篇,共11章。第1章~第8章为基础知识篇,主要阐述PHP开发的基础知识,具体包括PHP概述、HTML基础、PHP语法基础、PHP流程控制结构、PHP数组、PHP网站开发、MySQL数据库技术、PHP与MySQL数据库编程技术;第9章~第11章为技能提高篇,主要阐述PHP开发的高级应用技术及综合项目开发。具体包括面向对象技术、PHP安全与加密技术和B2C电子商务网站开发等。

本书所附DVD光盘中含有全部案例源代码、理论及实验课件等;本书内容实用,案例丰富,操作性强,适合作为各类院校计算机专业的教材,也可以作为初、中级PHP用户的学习用书。

本书配有免费电子课件,欢迎选用本书作教材的教师登录 www.cmpedu.com 下载或发邮件到 llm7785@sina.com 索取。

图书在版编目(CIP)数据

PHP 程序设计案例教程/陈建国编著. —北京:机械工业出版社,2012.8
普通高等教育“十二五”计算机类规划教材
ISBN 978-7-111-38189-1

I. ①P… II. ①陈… III. ①PHP语言-程序设计-高等学校-教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第081985号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:刘丽敏 责任编辑:刘丽敏 陈崇昱

版式设计:霍永明 责任校对:程俊巧 任秀丽

封面设计:张静 责任印制:杨曦

北京京丰印刷厂印刷

2012年7月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·28印张·693千字

标准书号:ISBN 978-7-111-38189-1

ISBN 978-7-89433-452-7(光盘)

定价:53.00元(含1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网站: <http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

《PHP 程序设计案例教程》是编者结合多年 PHP 项目开发和教学经验所总结的智慧结晶，本书突出案例教学，从初学者的角度出发，通过通俗易懂的语言，丰富多彩、图文并茂的案例，详细生动地介绍 PHP 开发的相关技术。书中列举了大量案例，所有知识都结合具体案例进行讲解，所有案例都提供实现步骤、完整源代码和运行效果，涉及的程序代码均附以恰当的注释，读者能够更加直观地理解和掌握 PHP 程序开发技术的精髓，有助于其独立完成案例编程，快速提高开发技能。

全书分为基础知识篇和技能提高篇，共 11 章。

第 1 章～第 8 章为基础知识篇，主要阐述 PHP 开发的基础知识。具体包括 PHP 概述、HTML 基础、PHP 语法基础、PHP 流程控制结构、PHP 数组、PHP 网站开发、MySQL 数据库技术、PHP 与 MySQL 数据库编程技术；第 9 章～第 11 章为技能提高篇，主要阐述 PHP 开发的高级应用技术及综合项目开发，具体包括面向对象技术、PHP 安全与加密技术、B2C 电子商务网站开发等。本书所附 DVD 光盘中含有全部案例源代码、教学讲义、理论及实验课件；本书内容实用，案例丰富，操作性强，适合作为各类院校计算机专业的教材，也可以作为初、中级 PHP 用户的学习用书。

本书由余朝琨教授担任主审。在编写过程中得到了湖南大学陈浩副教授的支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第一部分 基础知识篇

第1章 PHP 概述	1
1.1 PHP 入门	1
1.1.1 PHP 介绍	1
1.1.2 PHP 的工作原理	2
1.1.3 如何学好 PHP 编程	3
1.2 PHP 环境搭建	3
1.2.1 PHP 相关软件下载	3
1.2.2 AppServ 安装与测试 (Windows)	5
1.2.3 XAMPP 安装与测试 (Windows)	8
1.2.4 IIS + PHP + MySQL 安装与配置 (Windows)	11
1.3 PHP 常用开发工具	19
1.4 案例教程	20
案例 001 第 1 个 PHP 程序	20
案例 002 AppServ 服务器的配置	21
案例 003 Zend Studio 工具的下载和 安装	22
案例 004 第 2 个 PHP 程序	25
第2章 HTML 基础	27
2.1 HTML 知识	27
2.1.1 HTML 基本构成	27
2.1.2 HTML 基本标签	29
2.1.3 HTML 表单	42
2.1.4 iframe 框架	50
2.2 CSS 样式知识	51
2.2.1 CSS 编码位置与格式	51
2.2.2 CSS 属性	58
2.2.3 DIV + CSS	59
2.3 JavaScript 知识	61
2.3.1 JavaScript 编写位置	61
2.3.2 JavaScript 基础语法	62
2.3.3 JavaScript 控制语句	64
2.3.4 JavaScript 的函数和事件处理	

机制	69
2.4 案例教程	73
案例 005 HTML 标签——创建电影门户 网站主页	73
案例 006 表单——创建会员注册 页面	80
案例 007 CSS 样式——创建电影门户 网站主页样式	82
案例 008 CSS 样式——创建会员注册 页面样式	89
案例 009 为会员注册页面添加 JavaScript 验证功能	91
案例 010 JavaScript 特效——浮动广告 窗口	96
案例 011 JavaScript 特效——网页右下方 广告窗口	98
案例 012 JavaScript 特效——下拉式二级 导航菜单	100
第3章 PHP 语法基础	104
3.1 PHP 标记与注释	104
3.1.1 PHP 标记	104
3.1.2 PHP 注释	105
3.2 PHP 的数据类型	106
3.2.1 标量数据类型	107
3.2.2 复合数据类型	110
3.2.3 特殊数据类型	111
3.2.4 数据类型检测函数	111
3.2.5 数据类型转换函数	112
3.3 PHP 常量	114
3.3.1 预定义常量	114
3.3.2 常量的声明和使用	115
3.4 PHP 变量	116
3.4.1 变量声明	116
3.4.2 变量赋值和使用	116
3.4.3 可变变量	119
3.5 PHP 运算符和表达式	120
3.5.1 PHP 运算符	120

3.5.2 PHP 表达式	128	案例 029 偶数乘法表	169
3.6 PHP 函数	128	第 5 章 PHP 数组	171
3.6.1 函数的定义和调用	128	5.1 数组及数组类型	171
3.6.2 参数传递	129	5.1.1 数组概述	171
3.6.3 函数返回值	132	5.1.2 数字索引数组	171
3.6.4 变量作用域	132	5.1.3 关联数组	171
3.6.5 PHP 标准函数库	136	5.2 数组的基本操作	172
3.7 PHP 编码规范	141	5.2.1 创建数组	172
3.7.1 PHP 书写规范	141	5.2.2 数组的赋值	174
3.7.2 PHP 命名规范	141	5.2.3 遍历数组	175
3.8 案例教程	142	5.3 PHP 数组函数	179
案例 013 输出系统当前时间	142	5.3.1 数组统计函数	179
案例 014 预定义常量和自定义常量 应用	143	5.3.2 删除数组中重复元素	179
案例 015 自增自减运算符的应用	144	5.3.3 字符串与数组的转换	180
案例 016 数字与字符串的运算	145	5.3.4 向数组中添加元素	181
案例 017 单引号和双引号修饰字 符串	146	5.3.5 获取并删除数组最后元素	182
案例 018 转义字符的应用	146	5.4 PHP 全局数组	183
案例 019 时间大小的比较	147	5.4.1 \$_SERVER [] 全局数组	183
案例 020 三元运算符的应用	147	5.4.2 \$_GET [] 和 \$_POST [] 全局数组	183
案例 021 位运算实现数字加密和 解密	148	5.4.3 \$_FILES [] 全局数组	185
案例 022 中文字符串截取	150	5.5 案例教程	186
案例 023 网站敏感词语过滤	150	案例 030 数组的创建与输出	186
第 4 章 PHP 流程控制结构	152	案例 031 数组元素赋值	186
4.1 条件控制语句	152	案例 032 随机抽奖程序	187
4.1.1 if 条件控制语句	152	案例 033 顾客投诉信息处理	188
4.1.2 switch 多分支语句	154	第 6 章 PHP 网站开发	190
4.2 循环控制语句	157	6.1 WEB 表单设计	190
4.2.1 while 循环语句	157	6.1.1 创建表单标签	190
4.2.2 do...while 循环语句	158	6.1.2 表单控件	190
4.2.3 for 循环语句	159	6.2 表单数据提交与获取	191
4.3 跳转语句	160	6.2.1 POST 方法提交和获取表单 数据	192
4.3.1 break 跳转语句	160	6.2.2 GET 方法提交和获取数据	193
4.3.2 continue 跳转语句	161	6.2.3 表单数据的获取	194
4.4 包含语句	162	6.2.4 超链接数据的获取	198
4.5 案例教程	164	6.3 SESSION 管理	199
案例 024 生活小卫士	164	6.3.1 SESSION 工作原理	199
案例 025 网页版计算器	165	6.3.2 使用 SESSION	199
案例 026 国家节假日提醒	166	6.4 Cookie 管理	201
案例 027 商品信息列表展示	167	6.4.1 Cookie 工作原理	201
案例 028 九九乘法表	168	6.4.2 使用 Cookie	202
		6.5 案例教程	203



案例 034 文件上传功能	203	案例 043 多条件排序查询	236
案例 035 文本编辑控件的使用	205	第 8 章 PHP 与 MySQL 数据库编程	
案例 036 留言内容字数限制	207	技术	238
案例 037 分页浏览文章信息	209	8.1 PHP 操作 MySQL 数据库的步骤	238
案例 038 SESSION 应用——用户登录		8.2 链接数据库服务器	239
权限	211	8.3 选择指定数据库	241
第 7 章 MySQL 数据库技术	215	8.4 数据库基本操作	242
7.1 MySQL 概述	215	8.4.1 执行 SQL 语句	242
7.1.1 MySQL 的特点	215	8.4.2 处理返回结果	249
7.1.2 MySQL 数据类型	215	8.5 关闭数据库链接	258
7.2 MySQL 服务器的启动和关闭	216	8.6 案例教程	259
7.2.1 启动 MySQL 服务器	216	案例 044 网站后台——系统登录	259
7.2.2 连接 MySQL 服务器	217	案例 045 网站后台——添加商品	
7.2.3 关闭 MySQL 服务器	217	信息	263
7.3 操作 MySQL 数据库	218	案例 046 网站后台——商品信息	
7.3.1 创建数据库	218	管理	267
7.3.2 查看数据库	218	案例 047 网站后台——修改商品	
7.3.3 选择指定数据库	218	信息	269
7.3.4 删除数据库	219	案例 048 网站后台——删除商品	
7.4 操作 MySQL 数据表	219	信息	274
7.4.1 创建表	219	案例 049 分页显示商品信息	275
7.4.2 查看数据库中的表	221	第二部分 技能提高篇	
7.4.3 查看数据库中所有的表	221	第 9 章 面向对象技术	278
7.4.4 查看数据表结构	221	9.1 面向对象技术概述	278
7.4.5 修改数据表结构	222	9.2 类和对象	279
7.4.6 删除指定数据表	223	9.2.1 类的定义	279
7.5 操作 MySQL 数据	223	9.2.2 类的属性	279
7.5.1 添加表数据	223	9.2.3 类的方法	280
7.5.2 更新表数据	224	9.2.4 对象	281
7.5.3 删除表数据	225	9.2.5 构造方法与析构方法	282
7.5.4 查询表数据	226	9.3 面向对象程序设计的特点	285
7.5.5 限制查询记录数	226	9.3.1 继承性	285
7.5.6 多表查询	227	9.3.2 多态性	286
7.5.7 嵌套子查询	229	9.3.3 封装性	287
7.6 phpMyAdmin 图形化管理工具	230	9.4 案例教程	292
7.6.1 MySQL 数据库管理	230	案例 050 使用类的属性保存数据库	
7.6.2 MySQL 数据表管理	231	链接参数	292
7.6.3 MySQL 数据管理	231	第 10 章 PHP 安全与加密技术	295
7.7 案例教程	232	10.1 PHP 漏洞与防护措施	295
案例 039 创建新闻网站数据库	232	10.1.1 文件上传漏洞	295
案例 040 向文章信息表添加数据	233	10.1.2 表单提交漏洞	296
案例 041 修改文章信息表数据	235	10.1.3 SQL 注入漏洞	297
案例 042 删除文章信息表数据	236		

10.2 PHP 数据加密技术	300	11.5.3 文章信息管理模块开发	334
10.2.1 crypt () 数据加密函数	300	11.5.4 商品类别管理模块开发	345
10.2.2 sha1 () 数据加密函数	300	11.5.5 商品信息管理模块开发	355
10.2.3 md5 () 数据加密函数	301	11.5.6 会员信息管理模块开发	369
10.3 案例教程	303	11.5.7 管理员信息管理模块开发	376
案例 051 表单提交攻击与防护	303	11.5.8 订单信息管理模块开发	386
案例 052 SQL 注入攻击与防护	304	11.6 网站前台开发	393
案例 053 用户信息加密技术	306	11.6.1 前台首页开发	394
第 11 章 B2C 电子商务网站开发	309	11.6.2 新闻分类展示页面开发	403
11.1 需求分析	309	11.6.3 新闻详细信息页面开发	405
11.2 系统设计	309	11.6.4 商品分类展示页面开发	406
11.2.1 系统功能结构	309	11.6.5 商品详细信息页面开发	408
11.2.2 系统业务流程图	310	11.6.6 网站购物车页面开发	411
11.3 数据库设计	311	11.7 会员中心模块开发	413
11.3.1 数据库分析	311	11.7.1 会员注册页面开发	413
11.3.2 数据库创建	311	11.7.2 会员登录页面开发	417
11.4 系统实现	314	11.7.3 会员中心页面开发	419
11.4.1 创建项目	314	11.7.4 会员信息修改页面开发	423
11.4.2 公共文件实现	317	11.7.5 会员密码修改页面开发	426
11.5 网站后台开发	318	11.7.6 收银台结账开发	429
11.5.1 系统登录模块开发	318	11.7.7 会员订单管理页面开发	434
11.5.2 文章类别管理模块开发	323	参考文献	439

第一部分 基础知识篇

第 1 章 PHP 概述

本章要点

- PHP 介绍及工作原理
- 如何学好 PHP 编程
- PHP 环境搭建

1.1 PHP 入门

1.1.1 PHP 介绍

个人主页：超文本预处理语言（Personal Home Page: Hypertext Preprocessor, PHP），是一种多用途编程语言，尤其适合 WEB 开发。具有应用广泛、免费开源、基于服务器端、跨平台、HTML 嵌入式等特点。PHP 与 ASP、ASP.NET 和 JSP 等并列成为使用广泛和最受欢迎的 Web 编程语言。

PHP 起源于 1995 年，由 Rasmus Lerdorf 开发。PHP 发展迅速，PHP 官方至今已经先后发布了 PHP4、PHP5 等多个版本，每个版本都不断完善提升。PHP 在全世界广泛流行，目前国内外已有超过 6 万家企事业单位、250 万个网站、500 万程序开发人员在学习、使用和完善 PHP 语言，很多高校已经开设 PHP 课程，各服务器提供商也提供 PHP 支持。

PHP 的应用领域：

（1）Web 网页程序：使用 PHP 开发各种动态网站、浏览器/服务器结构（Browser/Server, B/S）应用程序，如中小型网站开发、电子商务应用、网上办公管理系统、信息管理系统等。

（2）命令行程序：使用 PHP 开发命令行脚本程序，通过 PHP 执行这些程序，如用户自定义批处理程序、Windows 平台下的 DOS 程序等。

（3）桌面应用程序：使用 PHP 编写具有图形界面的桌面应用程序。如果只是对于桌面应用程序而言，PHP 并不是最好的选择，不过可以使用 PHP-GTK 来编写这些程序。PHP 在桌面应用程序方面正在不断发展和完善。

PHP 具有如下特点与优势：

（1）免费开源：用户可以免费使用 PHP 进行程序开发，并且 PHP 开放源代码，所有的 PHP 自身程序代码都可以被免费使用、学习和交流。



(2) 支持跨平台：同一个 PHP 应用程序，无须修改源代码就可以在 Windows、Linux、UNIX 等操作系统中运行。

(3) 简单易学：PHP 继承了 C 语言的特点，并结合面向对象的编程思想。PHP 的语法结构简单，且内置丰富的函数，有 C 语言基础的用户在学习了 PHP 基本语法和常用 PHP 函数之后，就可以轻松编写 PHP 程序。

(4) 执行效率高：PHP 消耗更少的系统资源，服务器除了承担程序解释负荷外，无须承担其他负荷，执行速度比 ASP 和 JSP 更快，而且性能稳定。

(5) 支持面向对象：面向对象编程是当今软件开发的发展趋势，PHP 支持面向对象编程，对于提高 PHP 编程能力和规划好 Web 开发架构非常有意义。

(6) 高安全性：PHP 是公认的高安全性编程语言。因为 PHP 自身开源，所有人都可以对 PHP 代码进行研究，进而尽可能多地发现其存在的问题和错误，并及时修正。

1.1.2 PHP 的工作原理

PHP 是基于服务器端运行的编程语言，实现浏览器和网页服务器之间的数据交互。典型的 PHP 系统由 Web 服务器、PHP 解释器和浏览器组成。

➤ Web 服务器：PHP 运行环境所在服务器。PHP 支持多种服务器软件，包括 Apache、IIS 等。

➤ PHP 解释器：实现对 PHP 程序的解释和编译。

➤ 浏览器：浏览网页。由于 PHP 程序在发送到浏览器时已经被解释器编译成普通 HTML 代码，所以对浏览器没有限制。

静态 HTML 网页的基本运行原理是访问者在客户端通过浏览器向 Web 服务器发出页面请求，服务器收到请求后直接将所请求的 HTML 页面发回给客户端，客户端就能在浏览器中看到页面效果。

PHP 的所有应用程序都是通过 Web 服务器（如 Apache 或 IIS）和 PHP 解释器通过解释执行完成的，其工作过程如下：

(1) 用户在浏览器地址中输入要访问的 PHP 页面地址，按 <Enter> 键发出请求，并将请求传送到支持 PHP 的目标 Web 服务器，如图 1-1 所示中的步骤 1。

(2) Web 服务器接受这个 PHP 请求，从服务器中取出对应 PHP 应用程序，并将其发送给 PHP 解释器，如图 1-1 所示中的步骤 2。

(3) PHP 解释器读取 Web 服务器传送的 PHP 程序文件，根据命令进行数据处理（如业务数据处理或进行数据库操作等），并动态生成相应的 HTML 页面，如图 1-1 所示的步骤 3。

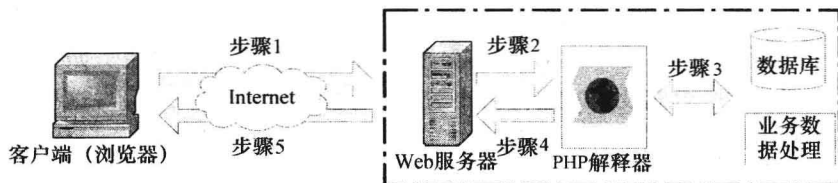


图 1-1 PHP 的工作原理

- (4) PHP 解释器将生成的 HTML 页面返回给 WEB 服务器, 如图 1-1 所示的步骤 4。
- (5) WEB 服务器将 HTML 页面作为响应返回给客户端浏览器, 如图 1-1 所示的步骤 5。

1.1.3 如何学好 PHP 编程

学习每一种编程语言, 都应该讲究方法、策略, 别人的学习经验可以借鉴, 但不要生搬硬套。应该学会自己总结、分析、整理出一套适合自己的学习方法。以下是笔者结合多年的程序开发和教学所总结出来的学习经验, 供广大 PHP 程序开发者分享。

(1) 掌握 HTML 网页制作基础知识, 任何网站都是由网页组成的, 学习网站开发的前提是先学会制作网页, 因此必须掌握 HTML、CSS、JavaScript 等网页制作基础知识, 达到可自行制作完整 HTML 网页的程度。

(2) 学会搭建 PHP 开发环境, 并选择一种适合自己的开发工具。

(3) 掌握 PHP 基础语法和函数库, 理解动态编程语言的工作原理。

(4) 学会将 PHP 与 HTML 结合开发动态网页。一个个简单 PHP 案例的开发, 意味着你已经一步步迈上 PHP 的编程之路。

(5) 学会 PHP 与 MySQL 数据库结合开发数据库存取操作程序。几乎所有网站都需要用到数据库存取操作, 因此需要学会数据库的连接、查询、添加、修改和删除等常用数据库编程知识。

(6) 多实践、多思考、多请教。学习每一种编程语言, 都应该在掌握基本语法的基础上反复实践。大部分新手之所以觉得概念难学, 是因为没有通过实际操作来理解概念的意义。边学边做是最有效的方式, 对于 PHP 的所有语法知识都要亲自实践, 只有了解各个程序代码会起到什么作用之后, 才会记忆深刻。

1.2 PHP 环境搭建

1.2.1 PHP 相关软件下载

PHP 开发环境涉及服务器操作系统、Web 服务器软件、数据库软件和 PHP 软件, 读者根据自身计算机软件、硬件环境需求, 可以自由选择相应的软件。也可以选择独立安装, 即自行配置 Apache 服务器、MySQL 服务器和 PHP; 还可以选择集成化安装包。

对于新手来说, 建议使用集成化安装包 (如 AppServ 或 XAMPP), 因为集成化安装包操作起来非常方便, 可以直接安装 Apache 服务器、MySQL 服务器、PHP 和 phpMyAdmin, 而且不需要用户手动配置, 安装完以后可以直接使用。

(1) AppServ 将 MySQL、PHP、Apache 和 phpMyAdmin 等服务器软件和工具安装配置完成后打包处理, 不必对 PHP、Apache、MySQL 配置文件进行修改及相关烦琐的操作 (例如, 将 PHP 的配置文件 php.ini 保存到操作系统 C 盘下的 Windows 文件夹下, 手动开启 MySQL 组件等)。官方下载页面如图 1-2 所示, 下载地址为 www.appservnetwork.com。

(2) XAMPP 是一个包含 MySQL、PHP、Apache 和 phpMyAdmin 等服务器软件的集成软件包。同 AppServ 一样, 它的安装也相当简单。官方下载页面如图 1-3 所示, 下载地址为 www.apachefriends.org/zh_cn/xampp.html。

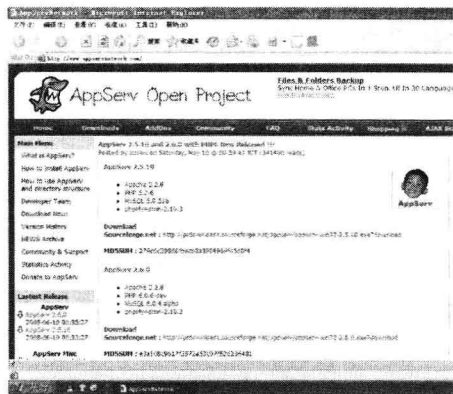


图 1-2 AppServ 下载页面



图 1-3 XAMPP 下载页面

(3) Apache 2.2.6: 官方下载页面如图 1-4 所示, 下载地址为 <http://httpd.apache.org/download.cgi>。

(4) PHP 5.3.8: 官方下载页面如图 1-5 所示, 下载地址为 www.php.net/downloads.php。

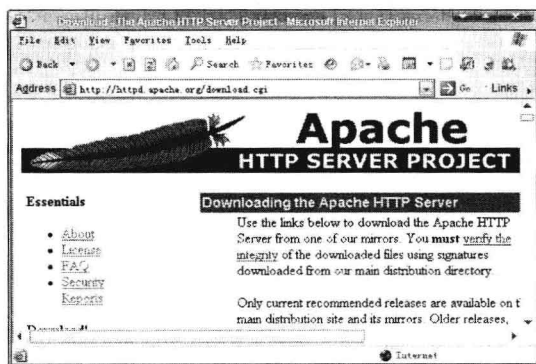


图 1-4 Apache 下载页面

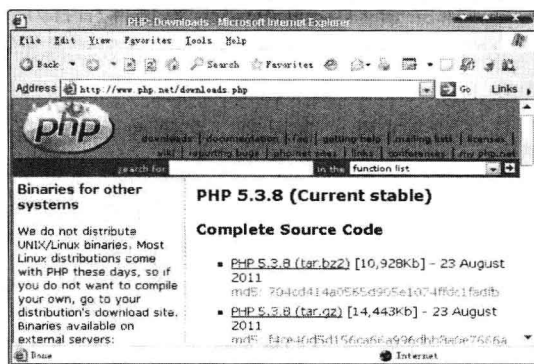


图 1-5 php 下载页面

(5) MySQL 5.0.45: 官方下载页面如图 1-6 所示, 下载地址为 dev.mysql.com/downloads。

(6) phpMyAdmin-3.0.0-beta-all-languages: 官方下载页面如图 1-7 所示, 下载地址为 www.phpmyadmin.net。

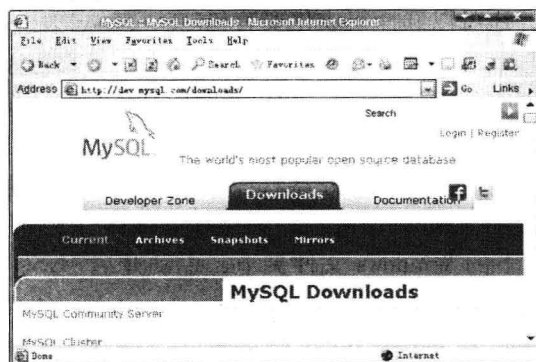


图 1-6 MySQL 下载页面



图 1-7 phpMyAdmin 下载页面

注意：本书提供 AppServ 安装、XAMPP 安装、IIS + PHP + MySQL 安装三种安装教程，读者可根据项目所在服务器硬件及操作系统特点选择一种进行安装和使用。

1.2.2 AppServ 安装与测试（Windows）

【案例 1.1】

AppServ 是 PHP 集成化安装包，它能够对 Apache、MySQL、PHP 和 phpMyAdmin 等相关软件安装配置后进行集成。读者只要下载并安装 AppServ，即可完成 PHP 开发环境的快速搭建，不必对 PHP、Apache、MySQL 的配置文件进行修改及相关烦琐的操作。

【实现步骤】

步骤 1：下载 AppServ，下载地址是 www.appservnetwork.com。AppServ 的下载链接页面如图 1-8 所示。

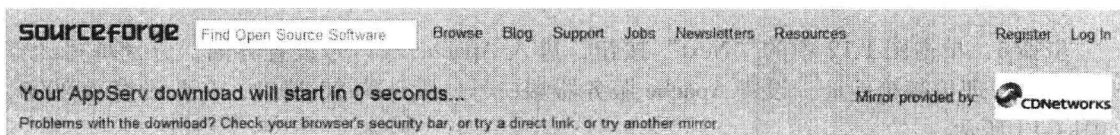


图 1-8 AppServ 下载链接页面

步骤 2：本案例下载的 AppServ 版本是 Windows 版的 32-2.5.10。双击 appserv-win32-2.5.10.exe 文件，进入 AppServ 安装向导界面，如图 1-9 所示。

步骤 3：单击“Next”按钮，进入 AppServ 安装协议界面，如图 1-10 所示。

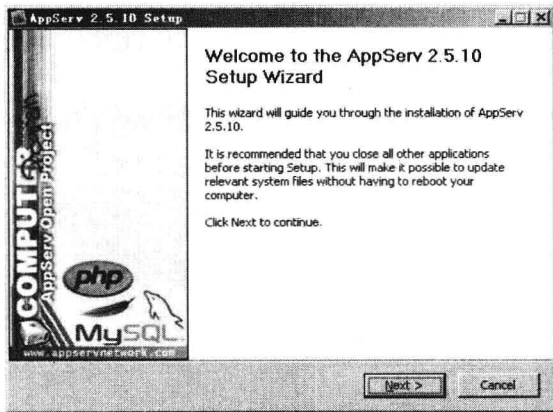


图 1-9 AppServ 安装向导界面

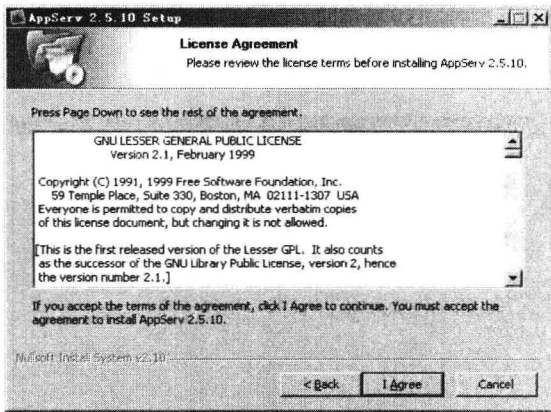


图 1-10 AppServ 安装协议界面

步骤 4：单击图 1-10 中的“I Agree”按钮，进入安装路径选择界面。设置 AppServ 的安装路径（默认为 C:\AppServ），AppServ 安装完成后，Apache、MySQL、PHP 都将以子目录的形式存储到该目录下，如图 1-11 所示。

步骤 5：单击图 1-11 中的“Next”按钮，进入选择要安装的程序和组件界面，默认为全选，表示要安装 Apache、MySQL、PHP 和 phpMyAdmin 软件，如图 1-12 所示。

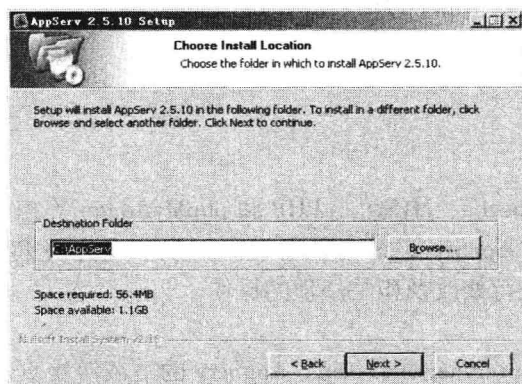


图 1-11 AppServ 安装路径选择界面

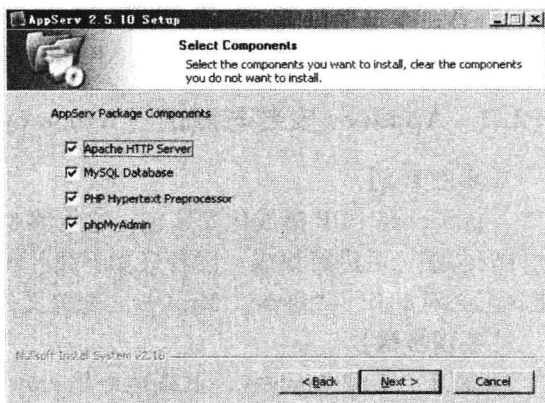


图 1-12 AppServ 安装选项界面

步骤 6: 单击图 1-12 中的“Next”按钮, 进入 Apache 端口号设置界面, 分别填写计算机名称、管理员邮箱地址, 设置 Apache 服务器端口号, 默认为 80 端口, 在此设置为 8090, 如图 1-13 所示。

说明: Apache 端口号的设置, 直接关系到 Apache 服务器是否能够正常启动, 如果本机中的 80 端口被其他程序占用 (如 IIS 等), 需要修改 Apache 或其他程序的端口号, 才能正常访问 Apache 服务器和其他程序, 否则将导致 Apache 服务不能启动。

步骤 7: 单击图 1-13 中的“Next”按钮, 进入 MySQL 数据库设置界面。在此界面中设置 MySQL 数据库 root 用户的登录密码及字符集。数据库默认用户名为“root”, 在此设置密码为“111” (今后程序开发中在连接数据库时经常需要使用用户名和密码); 数据库字符集可以选择 UTF-8、GBK 或者 GB2312, 在此将字符集设置为“UTF-8 Unicode”, 如图 1-14 所示。

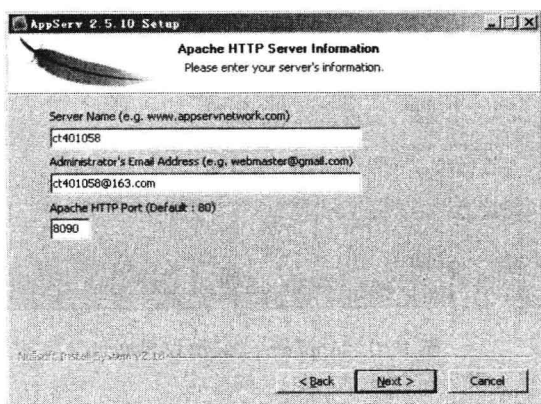


图 1-13 AppServ 端口号设置界面

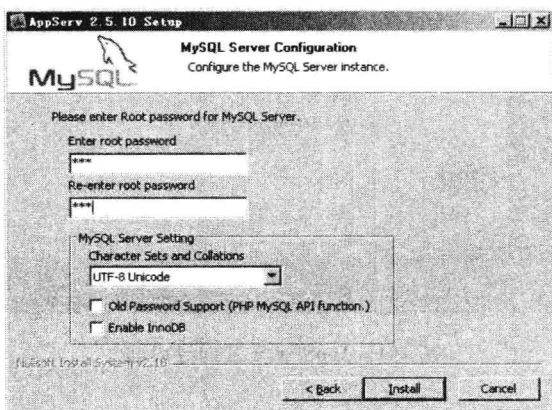


图 1-14 MySQL 设置界面

步骤 8: 单击图 1-14 中的“Install”按钮开始安装 AppServ, 如图 1-15 所示。

步骤 9: 安装完成界面如图 1-16 所示。安装完成后可以在开始菜单的 AppServ 相关操作列表中启动 Apache 及 MySQL 服务, 如图 1-17 所示。

步骤 10: AppServ 安装测试, 通过访问 AppServ 主页和登录 phpMyAdmin 图形化管理工具来测试 PHP 环境是否搭建成功。

1) 访问 AppServ 主页。在浏览器地址栏中输入 `http://localhost/` 或 `http://127.0.0.1/`, 如果进入如图 1-18 所示的页面, 则说明 AppServ 安装成功。

说明: 如果安装 AppServ 时设置 Apache 端口号为 8090, 那么地址应改为 `http://localhost:8090/` 或 `http://127.0.0.1:8090/`。

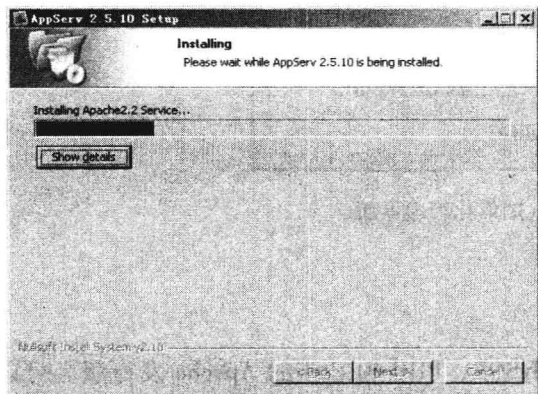


图 1-15 AppServ 正在安装



图 1-16 AppServ 安装完成界面

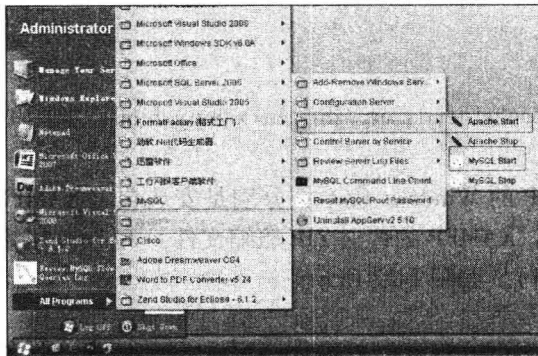


图 1-17 AppServ 程序列表

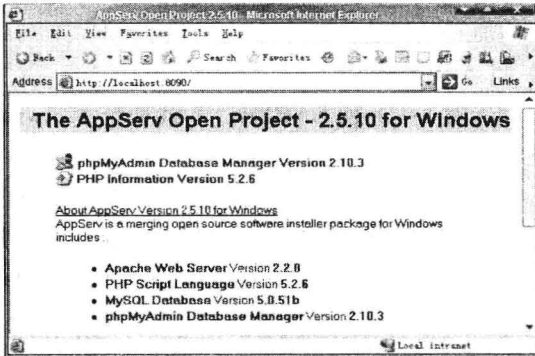


图 1-18 AppServ 欢迎页面

2) 登录 phpMyAdmin 图形化管理工具。单击 AppServ 主页 (见图 1-18) 最上方的 phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.3 超链接, 进入登录界面, 如图 1-19 所示。输入在安装 AppServ 时设置的 MySQL 服务器的用户名和密码 (用户名为 root, 密码为 111), 即可登录到 phpMyAdmin 图形化管理界面, 如图 1-20 所示。

【学习笔记】

(1) 注意: 在使用 AppServ 搭建 PHP 开发环境时, 必须确保在系统中没有安装 Apache、PHP 和 MySQL。否则, 要先将这些软件卸载, 然后安装 AppServ。



图 1-19 phpMyAdmin 的登录界面



(2) 安装 AppServ 需要特别注意以下几个事项：设置 AppServ 安装路径；设置 Apache 端口号；设置 MySQL 数据库密码和编码格式。

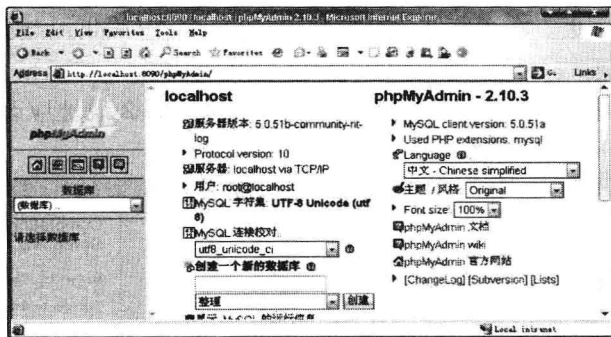


图 1-20 phpMyAdmin 图形化管理界面

1.2.3 XAMPP 安装与测试 (Windows)

【案例 1.2】

XAMPP 也是 PHP 集成化安装包，它包含 MySQL、PHP 和 Perl 的 Apache 发行版。可以在 Windows、Linux 等操作系统下安装使用，支持多种语言。读者只要下载并安装 XAMPP，即可完成 PHP 开发环境的快速搭建，不必对 PHP、Apache、MySQL 的配置文件进行修改及相关烦琐的操作。

【实现步骤】

步骤 1：下载 XAMPP，下载地址为 www.apachefriends.org/zh_cn/xampp.html，如图 1-21 所示。

步骤 2：网站提供三种选择可供下载 XAMPP 的 Windows 版本：分别是安装包（XAMPP 的便捷安装程序）、ZIP 压缩包（直接压缩使用，XAMPP 的普通 ZIP 压缩文件）和 7zip 压缩包（直接压缩使用）。在此选择安装包（Installer），如图 1-22 所示。

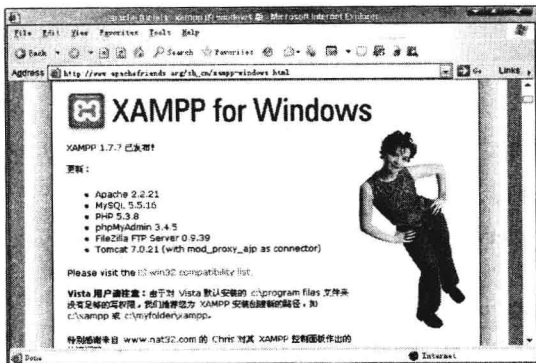


图 1-21 Windows 版 XAMPP 下载页面

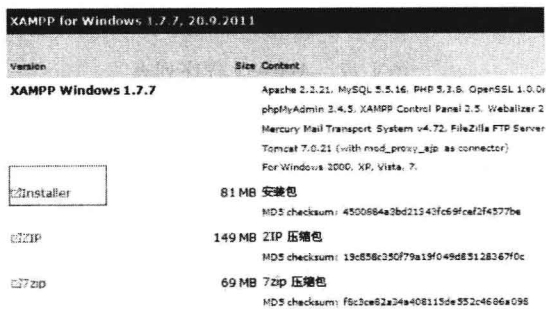


图 1-22 选择安装版本

步骤 3：下载完成后，进入 XAMPP 安装阶段。本案例下载的 XAMPP 版本是 Windows 版的 win32-1.7.7-VC9。双击 xampp-win32-1.7.7-VC9-installer.exe 文件，弹出选择安装语言对话框，在此选择“English”，如图 1-23 所示。

步骤 4：单击“OK”按钮，进入安装向导界面，如图 1-24 所示。



图 1-23 选择安装语言对话框



图 1-24 XAMPP 安装向导

步骤 5：单击“Next”按钮，进入安装路径设置界面，设置安装路径为“C:\XAMPP”，如图 1-25 所示。

步骤 6：单击“Next”按钮，进入安装组件选择界面，选择要安装的程序和组件，在此全选所有组件，如图 1-26 所示。

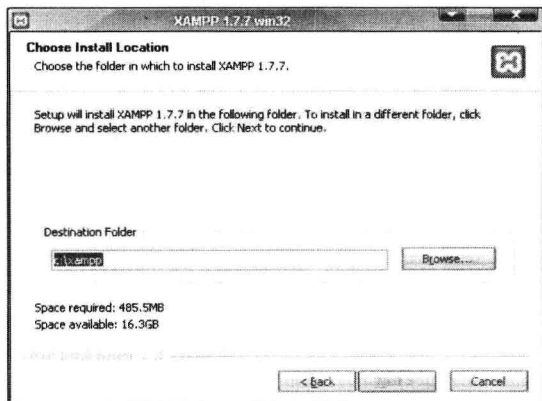


图 1-25 设置安装路径

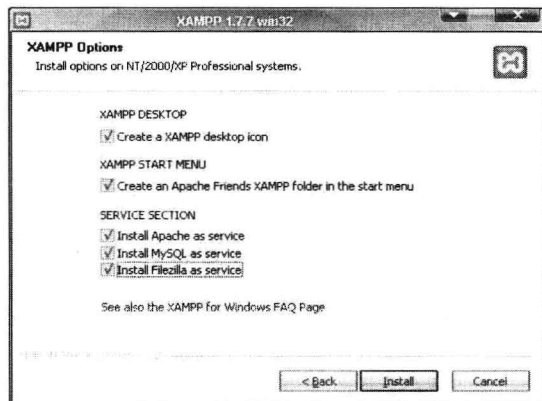


图 1-26 选择安装组件

步骤 7：安装组件设置完成后，单击“Install”按钮，开始安装 XAMPP，如图 1-27 所示。

步骤 8：XAMPP 安装成功后，系统会弹出安装成功界面，如图 1-28 所示。单击“Finish”按钮，进入 XAMPP 管理面板，如图 1-29 所示，可以对 XAMPP、Apache、MySQL 进行管理。启动 Apache 服务、MySQL 服务、FileZilla 服务。

步骤 9：XAMPP 安装测试，在浏览器地址栏中输入 `http://localhost/xampp` 或 `http://127.0.0.1/xampp`，即可检测 XAMPP 是否安装成功，XAMPP 欢迎页面如图 1-30 所示。

至此，XAMPP 的安装和配置完成。